

PAT-NO: JP411110447A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 11110447 A  
TITLE: TOTAL PORTFOLIO PLANNING SYSTEM  
PUBN-DATE: April 23, 1999

## INVENTOR-INFORMATION:

NAME  
KUBO, KUNIYASU

## ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
KK PFPS KENKYUKAI	N/A

APPL-NO: JP09289116

APPL-DATE: October 6, 1997

INT-CL (IPC): G06F017/60

## ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To make it possible to plan an optimum portfolio matching with the objective target profit rate and risk allowable level of each investor, by preparing a model portfolio corresponding to the calculated result of the target profit rate and the judged result of the risk allowable level.

SOLUTION: A investment target calculating means 1 calculates an investment target amount corresponding to the life plan of the investor based on personal data and calculates the target profit rate considering an investment period. A risk allowable level judging means 2 judges the risk

allowable level of the investor based on investigation data. A model portfolio preparing means 3 prepares the model portfolio corresponding to the calculated result of the target profit rate and the discriminated result of the risk allowable level. A portfolio comparing means 4 compares the model portfolio with the real portfolio and analyzes them. A selector means 5 automatically selects individual investment merchandise corresponding to the portfolio from the data base of individual investment objects based on a prescribed reference.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-110447

(43)公開日 平成11年(1999)4月23日

(51)Int.Cl.  
G 0 6 F 17/60

識別記号

F I  
G 0 6 F 15/21

Z

審査請求 未請求 請求項の数3 FD (全 9 頁)

(21)出願番号 特願平9-289116

(22)出願日 平成9年(1997)10月6日

(71)出願人 397023701

株式会社ビーエフビーエス研究会  
東京都中央区日本橋小網町3-14

(72)発明者 久保 國泰

東京都台東区根岸1-8-5 株式会社ビ  
一エフビーエス研究会内

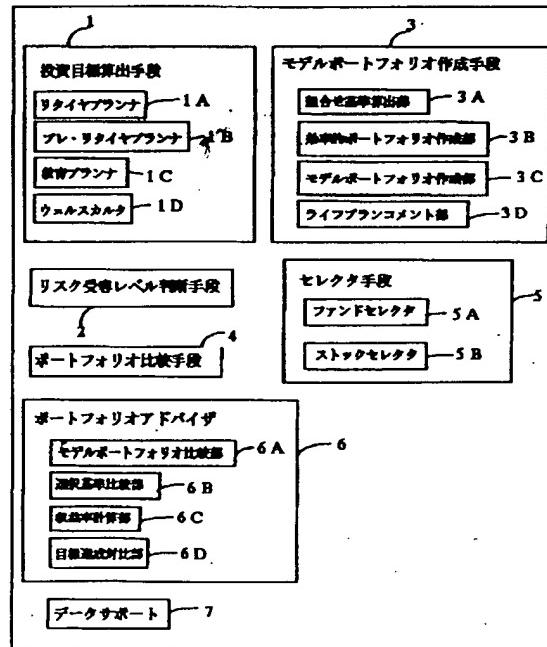
(74)代理人 弁理士 関根 光生

(54)【発明の名称】 総合ポートフォリオ計画システム

(57)【要約】

【課題】 従来のポートフォリオに関するシステムでは、個々の投資者のライフプランやリスク受容レベルを反映させた最適なポートフォリオを計画することができない。

【解決手段】 コンピュータによるポートフォリオ計画システムであって、入力された個人データに基づく投資者のライフプランに応じて投資目標額を算出し、投資期間を考慮した目標収益率を算出する投資目標算出手段と、入力された調査データに基づき投資者のリスク受容レベルを判定するリスク受容レベル判定手段と、目標収益率の算出結果およびリスク受容レベルの判定結果に応じたモデルポートフォリオを作成するモデルポートフォリオ作成手段とを備えていることを特徴とする。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 コンピュータによるポートフォリオ計画システムであって、入力された個人データに基づく投資者のライフプランに応じて投資目標額を算出し、投資期間を考慮した目標收益率を算出する投資目標算出手段と、入力された調査データに基づき投資者のリスク受容レベルを判定するリスク受容レベル判定手段と、目標收益率の算出結果およびリスク受容レベルの判定結果に応じたモデルポートフォリオを作成するモデルポートフォリオ作成手段とを備えていることを特徴とする総合ポートフォリオ計画システム。

【請求項2】 モデルポートフォリオと投資者の実際のポートフォリオとを比較分析するポートフォリオ比較手段が付加されている請求項1に記載の総合ポートフォリオ計画システム。

【請求項3】 個別投資対象のデータベースからモデルポートフォリオに応じた個別の投資商品を自動選定するセレクタ手段が付加されている請求項1または2に記載の総合ポートフォリオ計画システム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明は、総合ポートフォリオ計画システムに関し、詳しくは、個々の投資者の客観的な目標收益率およびリスク受容レベルに適合した最適なポートフォリオを計画し得る総合ポートフォリオ計画システムに関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 ポートフォリオをコンピュータにより計画するシステムに関しては、従来より種々のシステムが開発されている。例えば、投資商品の收益率を上げるために個別の投資商品を効率よく組合せるシステムや、投資商品のリスクを精度よく推定し得るようにしたシステムが開発されている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 ところで、投資リスク処理についてのポートフォリオの作成は、シャープ、マーコビッツ両氏により理論化されて現代投資ポートフォリオ理論として確立しているが、この適用には過去のデータを利用してその統計的属性の数学的処理にすぎなかった。従って、従来のポートフォリオに関するシステムは、いずれも個々の投資者のライフプランやリスク受容レベルを反映させることができないため、個々の投資者の目標收益率およびリスク受容レベルに適合した最適なポートフォリオを計画することができないという問題がある。

【0004】 この発明は、前記の実情に鑑みてなされたものであり、その目的は、過去の統計的データ処理によるポートフォリオの提示は、予備的評価プロセスとしての限定的利用にとどめ、むしろ顧客との現状ポートフォリオとの比較分析による改善方向の提示にとどめ、これ

2

に投資データベース商品からの自動選択機能と組み合わせるなどにより総合的手法で個々の投資者の客観的な目標收益率およびリスク受容レベルに適合した最適なポートフォリオを計画し得る総合ポートフォリオ計画システムを提供することにある。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】 前記目的を達成する手段として、この発明は、コンピュータによるポートフォリオ計画システムであって、入力された個人データに基づく投資者のライフプランに応じて投資目標額を算出し、投資期間を考慮した目標收益率を算出する投資目標算出手段と、入力された調査データに基づき投資者のリスク受容レベルを判定するリスク受容レベル判定手段と、目標收益率の算出結果およびリスク受容レベルの判定結果に応じたモデルポートフォリオを作成するモデルポートフォリオ作成手段とを備えていることを特徴とする。

【0006】 この発明においては、モデルポートフォリオと投資者の実際のポートフォリオとを比較分析するポートフォリオ比較手段、及び個別投資対象のデータベースからモデルポートフォリオに応じた個別の投資商品を自動選定するセレクタ手段が付加されているのが好ましい。

## 【0007】

【発明の実施の形態】 以下、図面を参照してこの発明に係る総合ポートフォリオ計画システムを説明する。図1は総合ポートフォリオ計画システムの構成を示すブロック図、図2は同システムを実現するハードウェアの構成図、図3は同システムのリスク受容レベル判定手段における第1ステップの判定手法を示す調査データの組合せマトリックス図、図4は同システムのリスク受容レベル判定手段における第2ステップの判定手法を示す調査データの組合せマトリックス図、図5は同システムのライフプランコメント部における $L > S$ の場合のコメント系図、図6は同システムのライフプランコメント部における $L \leq S$ の場合のコメント系図、図7は同システムの処理手順を示すフローチャート、図8は同システムの入力画面Aを示す図、図9は同システムの入力画面Bを示す図である。

【0008】 この発明に係る総合ポートフォリオ計画システムは、コンピュータによるポートフォリオ計画システムであって、図1に示すように、入力された個人データに基づく投資者のライフプランに応じて投資目標額を算出し、投資期間を考慮した目標收益率を算出する投資目標算出手段1と、入力された調査データに基づき投資者のリスク受容レベルを判定するリスク受容レベル判定手段2と、目標收益率の算出結果およびリスク受容レベルの判定結果に応じたモデルポートフォリオを作成するモデルポートフォリオ作成手段3とを備えている。

【0009】 前記総合ポートフォリオ計画システムには、モデルポートフォリオと投資者の実際のポートフォ

3

リオとを比較分析するポートフォリオ比較手段4と、個別投資対象のデータベースからモデルポートフォリオに応じた個別の投資商品を所定の基準に基づき自動選定するセレクタ手段5とが付加されている。

【0010】この発明の総合ポートフォリオ計画システムは、図2に示す構成のハードウェアによって実現される。このハードウェアは、総合ポートフォリオ計画システムのプログラム及びデータを格納するハードディスク装置H1、キーボード等の入力装置H2、実行するプログラム及びデータを一時記憶する記憶装置H3、プログラム及びデータの演算処理を行うプロセッサH4、CRT等の表示装置H5、外部のデータベースとの通信装置H6等により構成されている。

【0011】前記投資目標算出手段1は、例えば、個人属性データとして投資者の年令、職業、家族構成を入力し、収支データとして収入、経常的支出、非形狀的支出を入力し、前提条件として物価上昇率予測値、利子率、長寿予測値を入力して投資者のライフプランを作成し、予想される支出額と収入額との差額としてライフプランに応じた投資目標額を算出する。そして、投資目標額を達成するために必要な「目標收益率」を投資期間を考慮して算出する。この投資目標算出手段1には、例えば、リタイヤプランナ1A、プレ・リタイヤプランナ1B、教育プランナ1C、ウェルスカルク1Dなどが含まれている。

【0012】リタイヤプランナ1Aは、退職後の生活設計に対応した投資目標額を算出する手段であり、今後の物価上昇率を勘案して退職後の月額生活費を予測し、本人および配偶者の寿命を予測して「退職時必要額」を算出する。そのため、リタイヤプランナ1Aには、現在の物価での「月額生活費」と、「物価上昇率予測値」と、本人および配偶者の「寿命予測値」とが入力される。そして、リタイヤプランナ1Aでは、算出された「退職時必要額」から退職金、預貯金、公的老人年金、私的年金などの予定される収入額を差引いた差額を「投資目標額」として算出し、目標額を達成するために必要な投資期間を考慮して「目標收益率」を算出する。

【0013】プレ・リタイヤプランナ1Bは、算出された「退職時必要額」と、退職時までに可能な貯蓄額とを対比し、貯蓄額が不足する場合には、不足分を補って目標額を達成するために必要な「目標收益率」を算出する。退職時までに可能な貯蓄額は、本人および配偶者の退職時までの収入から税金、社会保険料、家族の生活費、子弟の教育費、借入金の元利合計の返済額、年金保険料などの支出を差引いた投資可能な原資を算出し、これを予測した長期金利で運用した場合の元利合計として求める。

【0014】教育プランナ1Cは、前記「目標收益率」との関連において将来の子弟の教育資金を準備するために必要な「月間要貯蓄額」を算出する。そのため、教育

4

プランナ1Cには、現在の物価での「教育費」と、「物価上昇率予測値」と、「教育費貯蓄期間」とが入力される。教育費には国公立大学、市立大学のそれぞれ自宅通学と自宅以外通学における平均的な学生生活費が参考入力することができる。そして、教育プランナ1Cでは、「月間要貯蓄額」が無理のない額となるように、「目標收益率」が修正される。

【0015】ウェルスカルク1Dは、投資目標算出手段1における種々の計算に必要なツールとして、例えば、「物価修正後目標積立プラン作成ツール」、「積立目標立案ツール」、「積立方式別目標達成プラン作成ツール」、「外貨預金実質金利計算ツール」、「年金現価計算ツール」、「生命年金現価計算ツール」をファイルとして備えている。尚、前記ウェルスカルク1Dには、必要に応じて前記ツールを変更し、また他のツールを追加することができる。

【0016】リスク受容レベル判定手段2は、観点の異なる数次の調査による調査データを組合せることにより、性格、投資経験、所得や資産、目標達成までの余裕時間、ライフステージなどが異なる個々の投資者のリスク受容レベルを数ステップに亘って客観的に判定する。リスク受容レベルとは、投資商品における「期待値」と「実現値」との差である「リスク（標準偏差）」をどの程度受容できるかのレベルを意味する。リスク受容レベル判定手段2に入力される調査データの調査項目は、例えば、以下の表1～表7に示す通りであり、これらは入力画面として表示装置H5に表示される。

【0017】

【表1】\* 1次調査：投資リスクについて

- 30 (イ) リスクはあまり考えないで、確実な投資を計画している。  
 (ロ) 止むを得ないとしても、中程度のリスクに留めたい。  
 (ハ) ハイリスク・ハイリターンこそ投資であると考えている。

【0018】

【表2】\* 2次調査：一般的投資対象について

- (イ) 投資経験も少ないので、安全な預貯金か日本国内の優良株式投資に留めたい。  
 (ロ) 株式投資も積極的に考えているが、外国株式や外債に投資しての為替リスクは避けたいと考えている。  
 (ハ) 外国投資も経済が安定している米国の株式や債券に限りたい。

(ニ) 投資目的に適合すれば、投資対象については限定しない。

【0019】

【表3】\* 3次調査：投資の収益目標について

- (イ) 現在の時点でのベストな投資対象であれば、結果としての収益率はそのまま受け入れるしかないと考えて50 いる。

5

(口) 過去20年の平均金利程度の収益率は目標としたい。

(ハ) ライフプランが達成できる程度の蓄積ができればよいと考えている。

(二) 少なくとも、X%台の収益率を目標としたい。

#### 【0020】

##### 【表4】\*4次調査：投資タイミングについて

(イ) 投資は余裕資金のあるときが常にベストタイミングである考えている。

(口) どちらかと言えば、経済の先行きは不透明であると考えている。

(ハ) どちらかと言えば、これから景気も良くなり、積極的な投資が妥当であると考えている。

(二) 金利が高いときは債券投資がタイミングであり、金利が低いときは株式投資がタイミングであると考えている。

#### 【0021】

##### 【表5】\*5次調査：値下がりの場合の対応策について

(イ) 見込み違いであったのだからすぐに売却し、今後、値下がりするリスクのある投資には手を出さない。

(口) 投資には価格変動が必ずある訳であるから、価格の回復を待つことが成果を上げるコツであると考えている。

(ハ) 値下がりした株式や投資信託をそのまま持っているのは落ち着かないが、他のよい投資機会が出るまではそのまま保有している。

(二) 1年間は保有して結果を見た上で、保有を続けるかどうか検討する。

#### 【0022】

##### 【表6】\*6次調査：これまでの投資対象の決め方について

(イ) 投資対象について調査した上で投資すべきであるが、余裕がないので専門家の勧める投資商品をその都度、良く話を聞いて決めている。

(口) 退職して時間的余裕が十分あるので、新聞、雑誌にも十分目を通し、納得した投資商品をその都度選定している。

(ハ) どの投資対象が良いのか自分では判断し兼ねるので、一流の専門家が運用している信託商品がベストであると考えている。

(二) 投資にはリスクがあるのは当然であるから、なるべく違った種類に分けて投資するように心掛けている。

#### 【0023】

##### 【表7】\*7次調査：投資経験について

(イ) 自分が勤めている会社の株式は少し保有しているが、株式投資の経験はあまりない。

(口) 株式投資の経験はかなりある方だと考えているが、これまでのところ、一部上場の株式の売買しか経験がない。

(ハ) 投資については勉強しているつもりであり、証券

6

会社のアドバイスの下にワラント債やオプション投資も実行したことがある。

(二) 日本の株式だけでなく、アメリカを中心としてではあるが、海外の投資対象にもその都度投資している。

【0024】前記リスク受容レベル判定手段2では、1次調査においてリスク受容レベル(低)，(中)，

(高)に対応した調査データ(イ)，(ロ)，(ハ)が得られ、2次調査においてリスク受容レベル(低)，

(中)，(高)に対応した調査データ(イ，ロ)，

(ハ)，(ニ)が得られた場合、図3に示すように、1次調査の調査データ(イ)，(ロ)，(ハ)と、2次調査の調査データ(イ，ロ)，(ハ)，(ニ)との組合せマトリックスによって1～9の組合せデータが付与され、この組合せデータのグループ(1，2，3)，

(4，5，6)，(7，8，9)に対応して第1ステップのリスク受容レベル(低)，(中)，(高)が判定される。さらに、3次調査においてリスク受容レベル

(低)，(中)，(高)に対応した調査データ(ロ)，(イ，ハ)，(ニ)が得られた場合、図4に示すよう

に、第1ステップのリスク受容レベル(低)，(中)，(高)の判定結果と、3次調査の調査データ(ロ)，

(イ，ハ)，(ニ)との組合せマトリックスによってA～Iの組合せデータが付与され、この組合せデータのグループ(A，B，C)，(D，E，F)，(G，H，I)に対応して第2ステップのリスク受容レベル

(低)，(中)，(高)が判定される。以下、同様にして7次調査に対応した第6ステップまでのリスク受容レベル(低)，(中)，(高)が判定される。尚、上記調査項目および判定方法は例示であって、適宜変更することは可能でありこれに限定されるものではない。

【0025】モデルポートフォリオ作成手段3は、預貯金、株式、長期公社債などの複数の投資商品グループから「効率的ポートフォリオ曲線」に基づいて最適なアセットアロケーションを作成し、「目標収益率」および

「リスク受容レベル」に対応したモデルポートフォリオを作成する。そのため、モデルポートフォリオ作成手段3には、投資目標算出手段1における「目標収益率」の算出結果と、リスク受容レベル判定手段2における「リスク受容レベル」の判定結果と、投資者または投資アドバイザ(金融機関等)が選択した投資可能な複数の投資商品グループ(インデックス)が入力される。

【0026】モデルポートフォリオ作成手段3は、入力された各投資商品グループの組合せ基準を算出する組合せ基準算出手段3Aと、各投資商品グループについての効率的な配分組合せである「効率的ポートフォリオ」を作成する効率的ポートフォリオ作成部3Bと、モデルポートフォリオ作成部3Cと、ライフプランコメント部3Dとを有している。

【0027】組合せ基準算出手段3Aは、入力された各投資商品グループ毎の「期待収益率」とその「リスクレベ

7

ル」を算出し、さらに、「リスクレベル」について商品間の相関度を算出する。「期待収益率」については、当該投資商品グループの過去の平均収益率を利用して算出し、「リスクレベル」については、当該投資商品グループの過去の実績値が平均収益率から分散している分散度を「標準偏差」として算出する。

【0028】効率的ポートフォリオ作成部3Bは、各投資商品グループに関する「効率的ポートフォリオ」を出力画面に効率限界曲線として表示する(図示省略)。

「効率的」とは、特定の収益率に対してリスクレベルが最低となる組合せ、又は、特定のリスクレベルに対して収益率が最高となる組合せを意味し、効率限界曲線上にある収益率とリスクレベルの組合せは、すべて「効率的ポートフォリオ」となる。「効率的ポートフォリオ」の決定には、各投資商品グループ(インデックス)の変動の相関度が利用される。

【0029】モデルポートフォリオ作成部3Cは、「期待収益率」と「リスクレベル」に基づいて各投資商品グループを異なる割合で組合せた複数のポートフォリオを作成する。「期待収益率」を「目標収益率」とし、「リスクレベル」が最小となるポートフォリオを選択した場合、そのリスクレベルが「リスク受容レベル」以下であれば、選択されたポートフォリオが「目標収益率」を前提とした最適なモデルポートフォリオとして出力画面上に表示される。また、リスクレベルが「リスク受容レベル」以上であるときは、「リスク受容レベル」の範囲において「期待収益率」が最大となるポートフォリオを選択する。このポートフォリオは、「リスク受容レベル」を前提としたモデルポートフォリオとして出力画面上に表示される(図示省略)。「目標収益率」及び「リスク受容レベル」が前提条件を満足しない場合には、効率限界曲線上のポートフォリオがモデルポートフォリオとして表示される。

【0030】ライフプランコメント部3Dは、例えば、リスク受容レベルを(I:低), (II:中), (III:高)とし、消費支出を(L:ライフプラン通り), (S:標準レベル)とし、計画収益率を(P:計画長期利子率), (A:過去10年間の平均利子率), (H:高収益率)として、L>Sの場合、図5に示すコメント系統図に従ってO1～O6及びX1～X6をクリックすることによりメッセージを出力画面(図示省略)に表示する。また、L≤Sの場合、図6に示すコメント系統図に従ってY1～Y3及びN1～N3をクリックすることによりメッセージを出力画面(図示省略)に表示する。

【0031】例えば、O1～O6のメッセージを例示すれば以下の表8の通りである。

【表8】O1:「ライフプランを計画通り実行されれば、運用資金を長期利子率程度の収益率で運用することにより、計画された退職後の準備が十分達成できま

8

す。」

O2:「ライフプランを計画通り実行され、運用資金を過去10年間の平均利子率の1.5倍程度の目標収益率で運用できれば、計画された退職後の準備は達成できます。」

O3:「ライフプランを計画通り実行され、運用資金を過去10年間の平均利子率程度を目標として運用できれば、計画された退職後の準備は達成できます。妥当な収益率が目標ですが、目標達成には慎重な投資計画が必要です。」

O4:「ライフプランを標準的消費支出に修正し、資金運用余力を増やせば、計画された退職後の準備は達成できます。そのためには、生活設計の見直しと、それを実行される強い意志が前提となります。」

O5:「ライフプランを標準的消費支出に修正し、資金運用余力を増やし、かつ、過去10年間の平均利子率の1.5倍程度の目標収益率で運用できれば、計画された退職後の準備は達成できます。目標達成にはライフプランの見直しと、ハイリスクも考慮した投資計画が必要です。」

O6:「ライフプランを標準的消費支出に修正し、資金運用余力を増やし、かつ、過去10年間の平均利子率程度を目標として運用されれば、計画された退職後の準備は達成できます。妥当な収益率が目標ですが、目標達成にはライフプランの見直しと慎重な投資計画が必要です。」

【0032】X1～X6, Y1～Y3, N1～N3についてもそれぞれのメッセージが出力表示される。このメッセージの内容については適宜変更することが可能であり、上記例に限定されるものではない。

【0033】前記ポートフォリオ比較手段4は、投資者の現在の投資内容が入力されることにより、投資内容とモデルポートフォリオとの比較分析結果を具体的な金額として表示装置H5上に表示する。

【0034】セレクタ手段5は、投資信託を対象としたファンドセレクタ5Aと、個別銘柄を対象としたストックセレクタ5Bとを有している。ファンドセレクタ5Aは、日本およびアメリカの投資データベースから一定の基準に基づいて投資信託を自動選択する。また、ストックセレクタ5Bは、一部上場会社および二部上場会社の経営分析、格付け調査などの一定の基準に基づいて投資株式を自動選択する。

【0035】この発明の総合ポートフォリオ計画システムには、さらに、ポートフォリオアドバイザー6及びデータサポート7が付設されている。ポートフォリオアドバイザー6は、作成されたモデルポートフォリオを事後管理するために、例えば、モデルポートフォリオ比較部6Aと、選定基準比較部6Bと、収益率計算部6Cと、目標達成対比部6Dなどを有している。

【0036】モデルポートフォリオ比較部6Aは、作成

されたモデルポートフォリオとその後の実際のポートフォリオの組成実績とを比較し、モデルポートフォリオの変更が必要な場合は、改めてモデルポートフォリオを作成する機能を有する。また、選定基準比較部6Bは、具体的に選定された個別投資商品が当初の選定基準に合致しているか、あるいは格付けの変更などで選定基準から外れているかのチェック機能を有する。

【0037】収益率計算部6Cは、配当、利子の収入と、売却損益とを個別投資商品毎に計算し、これを「投資期間対応収益率」として当初計画された「目標収益率」と比較表示する機能を有する。また、目標達成対比部6Dは、プレ・リタイヤプランナ1Bで計画された年次別準備目標に比較して準備資産の積立状況を表示する機能を有する。

【0038】データサポート7は、用意される「データベース・ポートフォリオ」の中から必要なデータベースを選択する機能を有する。

【0039】この発明の総合ポートフォリオ計画システムは、図7に示すフローチャートに沿って処理される。先ず、図8に示すメニュー画面Aが表示装置H5に表示される(S1)。このメニュー画面Aは、その選択の指示により他の入力画面や出力画面から随時切替表示することができる。

【0040】メニュー画面Aにおいて、「投資目標確認」のサブメニューである「リタイヤプランナ」を入力装置H2により選択すると(S2)、図9に示す入力画面Bが表示される(S3)。そこで、投資者の個人データである個人属性データ(年令、職業、家族構成)、収支データ(収入、経常的支出、非形状的支出)、前提条件(物価上昇率予測値、利子率、及び寿命予測値)を入力すると(S4)、リタイヤプランナ1Aにより「投資目標額」及び「目標収益率」が算出され(S5)、これらが入力画面Bに表示される(S6)。

【0041】メニュー画面Aに戻って「リスク受容レベル調査」を選択すると(S7)、表1～表7に示した1～7次の調査項目の入力画面(図示省略)が表示される(S8)。そこで、各次の調査項目につき1つ回答を入力すると(S9)、リスク受容レベル判定手段2により7次調査に対応した第6ステップまでのリスク受容レベル(低)、(中)、(高)が客観的に判定される(S10)。

【0042】メニュー画面Aに戻って「ライフプランコメント」を選択すると(S11)、表8に示したような各リスク受容レベル判定結果に基づいたメッセージの中から該当するメッセージが出力画面(図示省略)に表示される(S12)。

【0043】メニュー画面Aに戻って「モデルポートフォリオ作成」を選択すると(S13)、個別銘柄を対象としたセレクタ入力画面が表示される(S14)。そこで、投資可能な複数の投資商品グループ(インデック

ス)を入力すると(S15)、効率的ポートフォリオ作成部3Bにより各投資商品グループに関する「効率的ポートフォリオ」が出力画面に効率限界曲線として表示される(S16)。

【0044】出力画面Aをクローズすると(S17)、モデルポートフォリオ作成部3Cにより「期待収益率」と「リスクレベル」に基づいて各投資商品グループを異なる割合で組合せた複数のポートフォリオが出力画面上に表示される(図示省略)。すなわち、「期待収益率」を「目標収益率」とし、「リスクレベル」が最小となるポートフォリオを選択した場合、そのリスクレベルが「リスク受容レベル」以下であれば、「目標収益率」を前提とした最適なモデルポートフォリオが出力画面上に表示される。また、リスクレベルが「リスク受容レベル」以上であるときは、「リスク受容レベル」の範囲にて「期待収益率」が最大となるポートフォリオを選択することにより、「リスク受容レベル」を前提としたモデルポートフォリオが出力画面B上に表示される(S18)。

#### 【0045】

【発明の効果】以上説明したように、この発明の総合ポートフォリオ計画システムによれば、投資目標算出手段が入力された個人データに基づき投資者のライフプランに応じた投資目標額および目標収益率を客観的に算出し、リスク受容レベル判定手段が入力された調査データに基づき投資者のリスク受容レベルを客観的に判定し、モデルポートフォリオ作成手段が投資目標額の算出結果およびリスク受容レベルの判定結果に応じたモデルポートフォリオを作成するため、投資者の客観的な投資目標額およびリスク受容レベルに適合した最適なポートフォリオ計画を作成することができる。

【0046】モデルポートフォリオと実際のポートフォリオとを比較分析するポートフォリオ比較手段が付加されている場合には、投資内容の改善提案を客観的に行うことができる。

【0047】個別投資対象のデータベースからモデルポートフォリオに応じた個別の投資商品を自動選定するセレクタ手段が付加されている場合には、個別の投資商品を現在の実績データに基づいて精度よく選定することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】この発明に係る総合ポートフォリオ計画システムの構成を示すブロック図である。

【図2】同システムを実現するハードウェアの構成図である。

【図3】同システムのリスク受容レベル判定手段における第1ステップの判定手法を示す調査データの組合せマトリックス図である。

【図4】同システムのリスク受容レベル判定手段における第2ステップの判定手法を示す調査データの組合せマ

11

トリックス図である。

【図5】同システムのライフプランコメント部における  
 $L > S$ の場合のコメント系統図である。【図6】同システムのライフプランコメント部における  
 $L \leq S$ の場合のコメント系統図である。【図7】同システムの処理手順を示すフローチャートで  
ある。

【図8】同システムの入力画面Aを示す図である。

【図9】同システムの入力画面Bを示す図である。

## 【符号の説明】

1 : 投資目標算出手段

1 A : リタイヤプランナ

1 B : プレ・リタイヤプランナ

1 C : 教育プランナ

1 D : ウェルスカルク

2 : リスク受容レベル判定手段

3 : モデルポートフォリオ作成手段

3 A : 組合せ基準算出手部

3 B : 効率的ポートフォリオ作成部

12

3 C : モデルポートフォリオ作成部

4 : ポートフォリオ比較手段

5 : セレクタ手段

5 A : ファンドセレクタ

5 B : ストックセレクタ

6 : ポートフォリオアドバイザー

6 A : モデルポートフォリオ比較部

6 B : 選定基準比較部

6 C : 収益率計算部

10 6 D : 目標達成対比部

7 : データサポート

H 1 : ハードディスク装置

H 2 : 入力装置

H 3 : 記憶装置

H 4 : プロセッサ

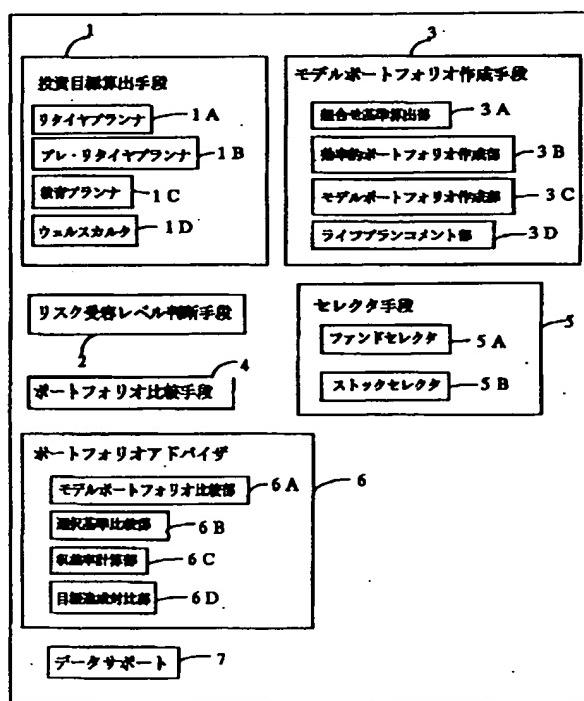
H 5 : 表示装置

H 6 : 通信装置

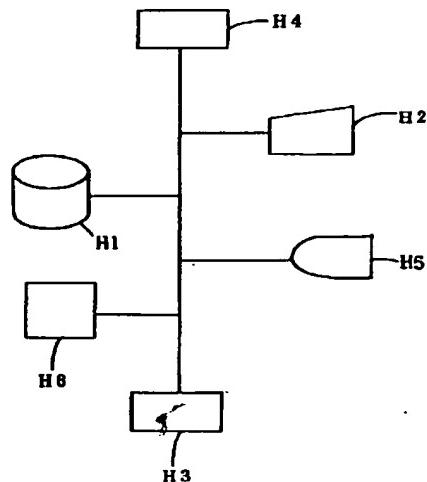
A : メニュー画面

B : 入力画面

【図1】



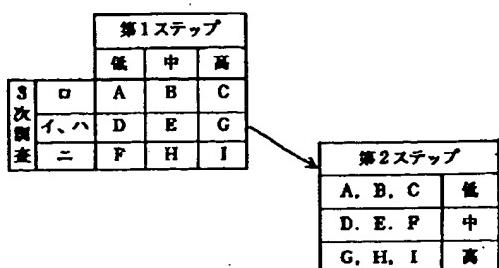
【図2】



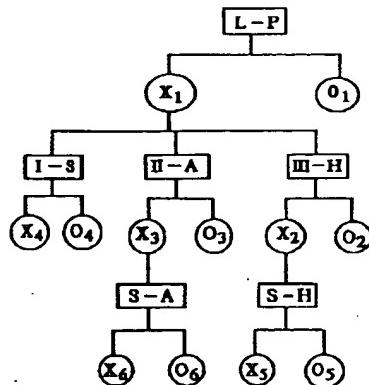
【図3】

		1次調査			第1ステップ		
		イ	ロ	ハ	1, 2, 3	4, 5, 6	7, 8, 9
2	イ、ロ	1	2	4	低	中	高
	ハ	3	5	7			
ニ		6	8	9			

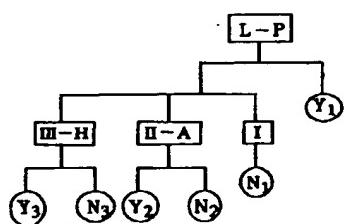
【図4】



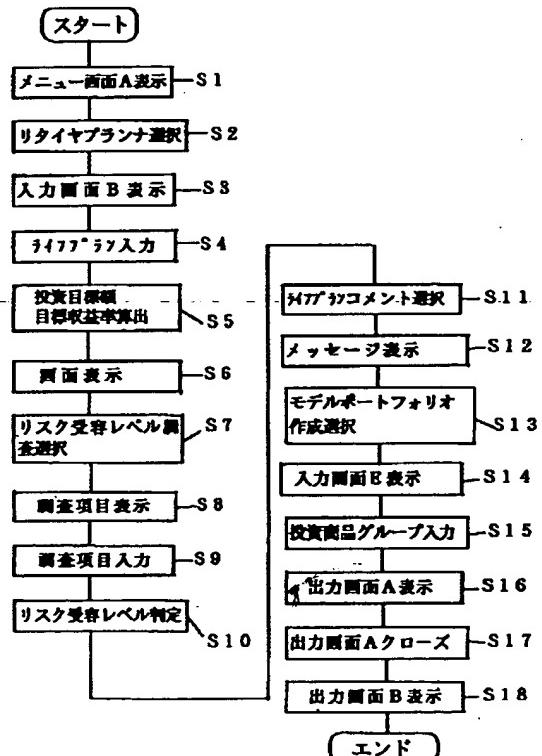
【図5】



【図6】



【図7】



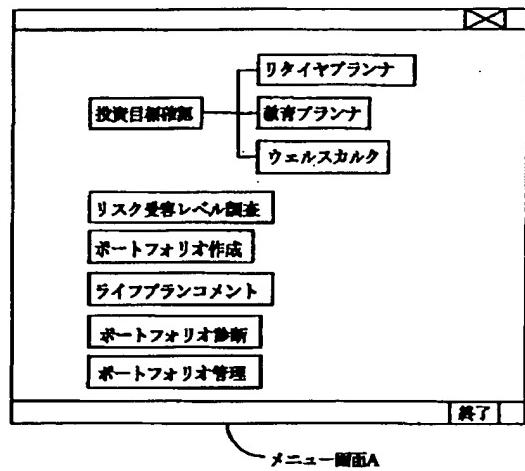
【図9】

入力画面B

個人属性データ	年齢・職業・家族構成
収支データ	収入・経常的支出・非経常的支出
前提条件	物価上昇率・利子率・長期予測値
目標条件	投資目標額・目標収益率

終了

【図8】



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**